

MicroDome-Kamera 200 Serie

NDC-274-P, NDC-274-PT, NDC-284-PT, NCD-274-PM

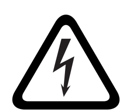


de Installationshandbuch

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit

1.1 Sicherheitsvorkehrungen



GEFAHR!
Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, z. B. eine gefährliche Spannung im Inneren des Produkts.
Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.



WARNUNG!
Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.
Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies leichte bis mittelschwere Körperverletzungen verursachen.



VORSICHT!
Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an.
Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

1.2 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

1. **Reinigung**: In der Regel reicht ein trockenes Tuch für die Reinigung aus; es kann jedoch auch ein feuchtes, fusselfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. **Wärmequellen**: Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Anlagen (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. **Wasser**: Verschütten Sie keine Flüssigkeit über dem Gerät.
4. **Blitzeinschlag**: Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen, um das Gerät vor Schäden durch Überspannung oder Blitzeinschlag zu schützen.
5. **Einstellung der Bedienelemente**: Stellen Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelemente ein. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden.
6. **Stromquelle**: Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden.
7. **Wartung**: Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten, wenn Sie nicht qualifiziert sind. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.
8. **Ersatzteile**: Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwendet werden.
9. **Installation**: Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die jeweils zutreffenden Vorschriften für elektrische Anlagen zu beachten.
10. **Zubehör und Veränderungen**: Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt

wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.

1.3 Übereinstimmung mit FCC und ICES

FCC- und ICES-Informationen

Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der **Klasse B** entsprechend *Teil 15* der *FCC-Vorschriften* ein. Diese Beschränkungen sollen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb in einem **Wohngebiet** gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkwellen und kann diese ausstrahlen. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung kann es andere Funkkommunikation stören. Mögliche Störungen in speziellen Installationen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sollte das Gerät die Funkkommunikation von Radios oder Fernsehgeräten stören, was durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer die Störungen anhand einer oder mehrerer der folgenden Vorgehensweisen beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus bzw. stellen Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose eines Stromkreises an, der nicht vom Empfänger verwendet wird.
- Wenden Sie sich an den Händler oder an einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Die Bedienung unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
2. dieses Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch

solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken. Gegebenenfalls muss der Benutzer einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/ Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben.
Folgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Probleme mit Radio-/ Fernsehstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

1.4 UL-Zertifizierung

Haftungsausschluss
Underwriter Laboratories Inc. („UL") hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.
UL ÜBERNIMMT WEDER EINE AUSDRÜCKLICHE NOCH EINE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER ZERTIFIZIERUNG BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS.

1.5 Hinweise des Herstellers

	**Entsorgung**: Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts wurden hochwertige Materialien und Bauteile eingesetzt, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer getrennt vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EG* bei einer entsprechenden Verwertungseinrichtung ab.

Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Bosch Security Systems Vertreter sowie auf unserer Website unter *www.bosch-sicherheitsprodukte.de*.

1.6 Copyrights

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 Einführung

2.1 Leistungsmerkmale

Diese MicroDome-Kamera ist ein sofort verwendbares, komplettes Netzwerk-Videoüberwachungssystem in einem kompakten Kameragehäuse. Die Kamera stellt eine kostengünstige Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen dar. Dank der H.264-Komprimierungstechnologie liefert sie gestochen scharfe Bilder und reduziert gleichzeitig den Bedarf an Bandbreite und Speicher. Die Kamera kann als alleiniges Videoüberwachungssystem ohne weitere Geräte verwendet oder problemlos mit Rekordern der Bosch DVR 700 Serie eingesetzt werden.

Sie bietet u. a. folgende Leistungsmerkmale:

- MicroSD-/SDHC-/SDXC-Kartensteckplatz unterstützt dezentrale Aufzeichnung bis zu 2 TB
- Tri-Streaming: zwei H.264-Streams und ein M-JPEG-Stream
- Progressive Abtastung für scharfe Bilder von sich bewegenden Objekten
- Eingebautes Mikrofon (nur NDC-274-P)
- Manipulations-, Bewegungs- und Audioerkennung
- Entspricht dem ONVIF-Standard (Open Network Video Interface Forum) und bietet damit breite Kompatibilität
- Power over Ethernet (PoE; Stromversorgung über Ethernet-Kabel), nach IEEE 802.3af

2.2 Auspacken

Packen Sie den Inhalt vorsichtig aus, und handhaben Sie das Gerät mit äußerster Sorgfalt.

Verpackungsinhalt:

- IP-Kamera mit Objektiv
- Installationsschablone
- Schnellstartanleitung
- Torx-Schraubendreher für Dome-Abdeckung
- Optischer Datenträger
  - Bosch Video Client
  - Dokumentation
  - Tools

Falls das Gerät während des Transports beschädigt wurde, verpacken Sie es wieder in der Originalverpackung, und benachrichtigen Sie den Lieferdienst bzw. Lieferanten.



WARNUNG!
Die Installation darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal gemäß den jeweils zutreffenden Elektrovorschriften ausgeführt werden.

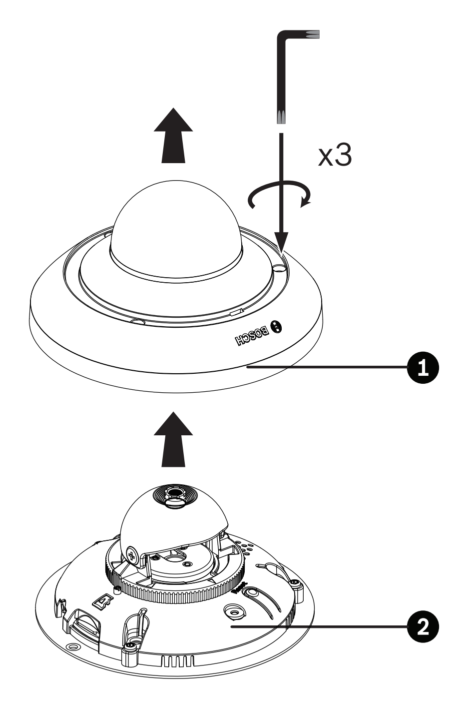


VORSICHT!
Das Kameramodul ist ein empfindliches Gerät und muss mit äußerster Sorgfalt gehandhabt werden.

3 Montage

3.1 Demontage

Die Kamera/Gehäuse-Einheit besteht aus den folgenden Teilen:



1 Dome

2 Kameramodul und Befestigungsrahmen

Gehen Sie bei der Demontage folgendermaßen vor:

1. Lösen Sie mithilfe des mitgelieferten Spezialschraubendreher-Einsatzes die drei manipulationssicheren Schrauben an der Kuppel (ohne die Schrauben vollständig herauszudrehen).
2. Nehmen Sie die Kuppel vom Befestigungsrahmen ab.

3.2 Speicherkarte

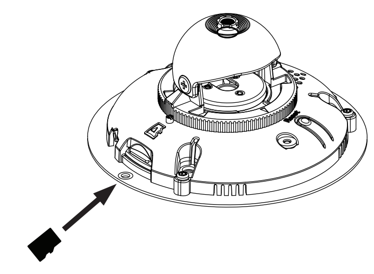


Bild 3.1 Speicherkarte

1. Demontieren Sie die Kamera.
2. Schieben Sie die microSD-Karte in den Steckplatz.

Die Kamera unterstützt die meisten microSD-/SDHC-/SDXC-Karten.

Hinweis:

Verwenden Sie Hochgeschwindigkeits-SD-Karten Klasse 6 oder höher (je höher die Lese-/Schreibgeschwindigkeit, desto besser).

3.3 Trockenmittel für robuste Kameras

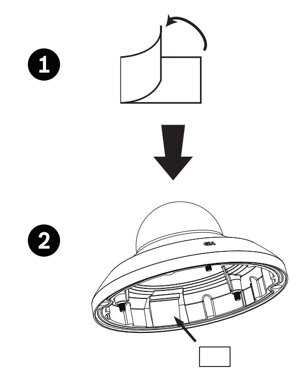


Bild 3.2 Trockenmittel für PT- und PM-Kameramodelle.

1. Entfernen Sie die Auflage vom Trockenmittelpaket.
2. Kleben Sie das Paket wie angegeben auf die Innenseite der Kuppelabdeckung.

3.4 Steckverbinder für Netzwerk (und Stromversorgung)

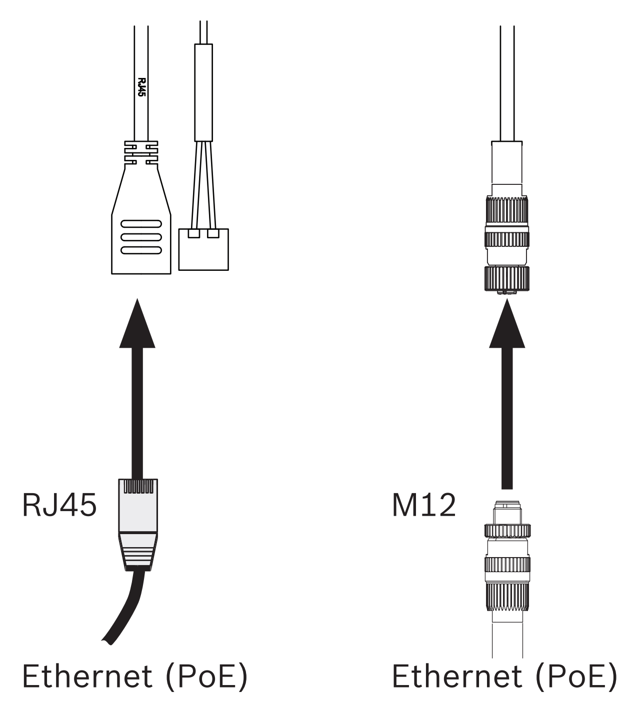


Bild 3.3 Netzwerkverbindung

– Schließen Sie die Kamera an ein 10/100 Base-T-Netzwerk an.
– Verwenden Sie ein abgeschirmtes UTP-Kabel der Kategorie 5e mit RJ45-Steckern (M12-Stecker für PM-Modelle).
– Die Kamera kann über ein mit dem Standard Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af) konformes Ethernet-Kabel mit Strom versorgt werden.

3.5 Stromanschluss

Die Stromversorgung der Kamera kann gleichzeitig über den DC12/24V-Eingang und den Ethernet-Eingang erfolgen (Wechseln der Stromquelle kann zum Neustart der Kamera führen.).

3.5.1 DC-Stromanschluss

(Nicht vorhanden bei NDC-274-PM-Modellen.)

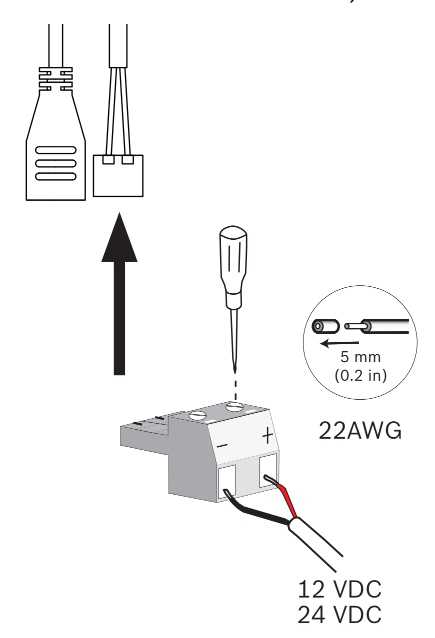


Bild 3.4 DC-Stromanschluss

1. Schieben Sie den für Ihre Steckdose geeigneten Steckeradapter auf das Netzteil.
2. Stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in die DC12/24V-Buchse der Kamera.
3. Schließen Sie das Netzteil entweder an eine 230-VAC- oder eine 120-VAC-Steckdose an.

Hinweis:

Ein Netzteil ist nicht im Paket enthalten.

3.6 Befestigung

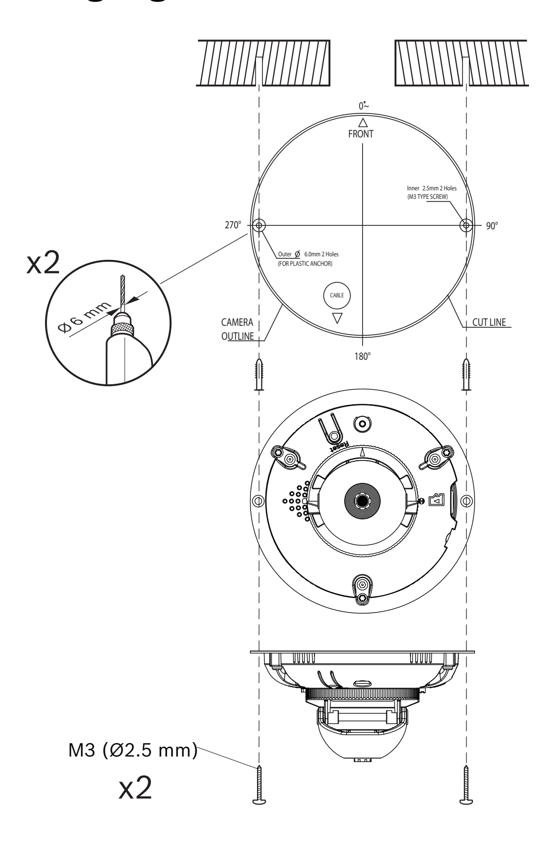


Bild 3.5 Montieren der Kamera

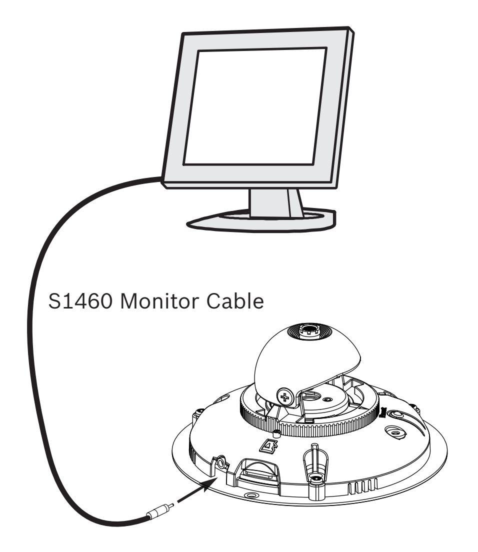
So montieren Sie die Kamera an einer Wand oder Zimmerdecke:

1. Kleben Sie die mitgelieferte Installationsschablone an die Installationsfläche. Achten Sie dabei darauf, dass die Schablone wie erforderlich ausgerichtet ist.
2. Bohren Sie zwei Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm.
3. Stecken Sie die mitgelieferten Dübel in die Löcher.
4. Befestigen Sie die Kamera und das Grundgerät mithilfe der beiden mitgelieferten M3-Schrauben fest an der Installationsfläche.

VORSICHT!
Richten Sie die Kamera bzw. das Objektiv nicht auf direktes Sonnenlicht, da dadurch die Sensoren beschädigt werden könnten.

3.7 Einrichten der Kamera

Schließen Sie einen Monitor mit einem separat erhältlichen S1460-Monitorkabel an die 2,5-mm-Minibuchse an, um die Einrichtung der Kamera zu erleichtern. Diese Monitorbuchse liefert ein Composite-Videosignal (NTSC), das nur zu Installationszwecken dient.



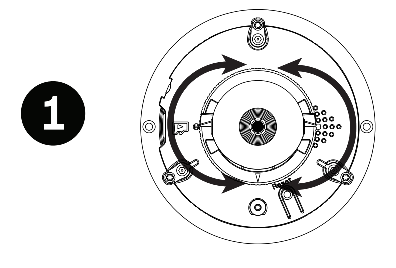
3.7.1 Kamerapositionierung

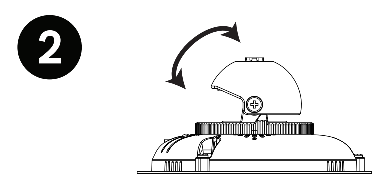
Die Position des Kameramoduls kann entlang zweier Achsen eingestellt werden. Achten Sie bei der Einstellung der Kameraposition darauf, dass die Bildanzeige auf dem Monitor nicht schief ist.



VORSICHT!

Die Bildsensoren sind besonders empfindlich und sollten mit äußerster Sorgfalt gehandhabt werden, um eine hohe Leistungsfähigkeit und längere Lebensdauer zu erzielen. Setzen Sie sie sowohl bei Betrieb als auch bei Nichtverwendung nicht direktem Sonnenlicht oder hellem Scheinwerferlicht aus. Vermeiden Sie helles Licht im Blickfeld der Kamera.





Stellen Sie die gewünschte Kameraposition anhand der folgenden Schritte ein:

1. Bei horizontaler Justierung (Schwenken) drehen Sie das Kameramodul im Rahmen. Drehen Sie die Kamera nicht weiter als 350°.
2. Bei vertikaler Justierung (Neigen) drehen Sie die Kamera. Drehen Sie die Kamera nicht weiter als 55°.

3.8 Zurücksetzen der Kamera

Wenn sich die IP-Adresse geändert hat und daher keine Verbindung zur Kamera hergestellt werden kann, halten Sie die Reset-Taste ungefähr sieben Sekunden lang gedrückt, um die werkseitigen Standardwerte wiederherzustellen. Die werkseitige Standard-IP-Adresse lautet 192.168.0.1

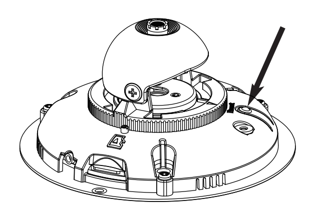


Bild 3.6 Reset-Taste

3.9 Schließen des Geräts

Wenn die Kameraposition eingestellt und alle Justierungen vorgenommen wurden, schließen Sie das Gerät.

1. Ziehen Sie das Monitorkabel aus der Buchse ab.
2. Reinigen Sie die Innenseite der Kuppel ggf. mit einem weichen Tuch.
3. Positionieren Sie die Kuppel am Befestigungsrahmen durch Ausrichten der zwei Schraubenhalter mit Wülsten an den Öffnungen neben den Schraubstutzen, und schieben Sie die Teile ineinander.
4. Ziehen Sie die drei manipulationssicheren Schrauben mithilfe des im Lieferumfang enthaltenen Spezialschraubendreher-Einsatzes fest.

4 Browser-Verbindung

Mit einem Computer mit installiertem
Microsoft Internet Explorer können Livebilder von der Kamera empfangen, die Kamera gesteuert und gespeicherte Videosequenzen wiedergegeben werden. Die Kamera wird mithilfe des Browsers über das Netzwerk konfiguriert.

Hinweis:
Die Kamera kann auch über den Bosch Video Client oder das Bosch Video Management System, die beide im Lieferumfang enthalten sind, konfiguriert werden.

4.1 Geschütztes Netzwerk

Wird ein RADIUS-Server für die Netzwerk-Zugriffskontrolle (802.1x-Authentifizierung) eingesetzt, muss die Kamera zuerst konfiguriert werden. Schließen Sie die Kamera zur Konfiguration für ein Radius-Netzwerk mit einem Crossover-Netzwerkkabel direkt an einen PC an, und konfigurieren Sie die Parameter **Identität** und **Passwort**. Erst nach Konfiguration dieser beiden Parameter ist die Kommunikation mit der Kamera über das Netzwerk möglich.

5 Problembehandlung

5.1 Problemlösung

Die nachfolgende Tabelle soll Ihnen helfen, bei Störungen die jeweilige Ursache zu erkennen und gegebenenfalls zu beheben.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Bildübertragung an Gegenstelle.	Fehlerhafte Verbindungen	Prüfen Sie alle Leitungen, Stecker, Kontakte und Verbindungen.
Kein Verbindungsaufbau, keine Bildübertragung	Konfiguration des Geräts	Prüfen Sie alle Konfigurationsparameter.
	Fehlerhafte Installation	Prüfen Sie alle Leitungen, Stecker, Kontakte und Verbindungen.

5.2 Kundendienst

Wenn Sie eine Störung nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder Systemintegrator oder direkt an den Kundendienst von Bosch Security Systems.

Der Installationstechniker sollte alle Informationen zum Gerät aufschreiben, sodass bei einem Gewährleistungsantrag oder einer Reparatur darauf Bezug genommen werden kann. Die Versionsnummern der Firmware und andere Statusinformationen werden beim Einschalten des Geräts oder beim Öffnen des Menüs **Service** angezeigt. Schreiben Sie diese Informationen sowie die Daten auf dem Etikett der Kamera auf, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

6 Wartung

6.1 Reparaturen



VORSICHT!
Öffnen Sie niemals das Gehäuse der Kamera. Das Gerät enthält keine Teile, die Sie reparieren oder austauschen können. Sorgen Sie dafür, dass nur qualifiziertes Fachpersonal der Elektrotechnik und der Netzwerktechnik mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beauftragt wird. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den technischen Service Ihres Händlers.

6.1.1 Weitergabe und Entsorgung

Geben Sie die Kamera nur zusammen mit diesem Installations- und Bedienungshandbuch weiter. Das Gerät enthält umweltschädliche Materialien, die unter Einhaltung der geltenden Vorschriften entsorgt werden müssen. Defekte oder nicht mehr benötigte Geräte und Teile müssen fachgerecht entsorgt oder zur örtlichen Sammelstelle für Gefahrstoffe gebracht werden.

7 Technische Daten

7.1 Technische Daten

Eingangsspannung	+12 VDC, +24 VDC oder Power-over-Ethernet
Leistungsaufnahme	3,84 W (max.)
Sensortyp	1/2,7-Zoll-CMOS 1/3,2-Zoll-CMOS (NDC-274-PT)
Sensorpixel	1920 x 1080 2592 x 1944 (NDC-284-PT)
Empfindlichkeit	0,3 Lux
Videoauflösung	1080, 720p, 480p, 240p 5 Megapixel, 1080p, 720p, 480p, 240p (NDC-284-PT)
Videokomprimierung	H.264 MP (Main Profile); M-JPEG
Max. Bildrate	30 Bilder/s 5 Megapixel, 1080p bei 12 Bildern/s (NDC-284-PT) (M-JPEG-Bildrate hängt von der Systemauslastung ab.)
Objektivtyp	4,37 mm feststehend, F2.0 3,74 mm feststehend, F2.0 (NDC-284-PT)
Audioeingang	Eingebautes Mikrofon (nur NDC-274-P)
Audiokomprimierung	G.711, L16 (Live und Aufnahme)
Analoger Videoausgang	2,5-mm-Buchse nur für die Inbetriebnahme (NTSC) (nicht für NDC-274-PM)

Speicherkartensteckplatz	Unterstützt bis zu 32 GB microSDHC-/2 TB microSDXC-Karte (Für HD-Aufzeichnungen werden SD-Karten der Klasse 6 oder höher empfohlen.)
Aufzeichnung	Daueraufzeichnung, Ringaufzeichnung. Alarm-/Ereignis-/Zeitplan-Aufzeichnung
Gerätekonfiguration	Über Webbrowser oder Überwachungssoftware für den PC
Protokolle	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMPv2/v3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Verschlüsselung	TLS 1.0, SSL
Ethernet	10/100 Base-T, automatische Erkennung, Halb-/Vollduplex
Ethernet-Anschluss	RJ45 M12 D-codierte Buchse (NDC-274-PM)
PoE	IEEE 802.3af-konform
Abmessungen (NDC-274-P)	Durchmesser: 105 mm Höhe: 56 mm
Gewicht (NDC-274-P)	ca. 255 g
Abmessungen	Durchmesser: 110 mm Höhe: 55 mm
Gewicht	ca. 330 g
IP-Schutz	IP66 (nur PT- und PM-Modelle)
Stoßschutz	IK08 (nur PT- und PM-Modelle)

Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

7.1.1 Zubehör

Weitere Informationen zum aktuell verfügbaren Zubehör erhalten Sie von Ihrem Bosch Vertreter vor Ort oder auf unserer Website unter *www.bosch-sicherheitssysteme.de*.

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com